INHALT.

Siebenten Bandes erſtes Stück.

I. Beitrag zur phyſiſchen Geſchichte der merkwürdigen Winter der Jahre 1798 und 1799, von Carl Wilh. Böckmann in Carlsruhe. Seite 1

II. Meteorologiſche Nachrichten über die groſse Kälte von $17\frac{98}{99}$ und $\frac{1799}{1800}$ und die frühern ſehr kalten Winter, von L. Cotte zu Paris. 33

Erſter Anhang. Vergleichung der beiden Winter $17\frac{98}{99}$ und $\frac{1799}{1800}$ zu Berlin, vom Prediger Gronau in Berlin. 45

Zweiter Anhang. 47

III. Beobachtungen einiger Waſſerhoſen, die am 6ten Januar und am 19ten März 1789 zu Nizza geſehen wurden, von Michaud, Correſp. der Turiner Akademie. 49

IV. Beſchreibung einer Waſſerhoſe auf dem Genfer See, vom Berghauptmann Wild zu Cuilly. 70

V. Beſchreibung einiger Waſſerhoſen und eines ähnlichen Phänomens im atlantiſchen Meere, beobachtet vom Schiffs-Lieutenant J. B. Bauſſard. 73

1. Waſſerhoſe, auf der Nordſeite der Inſel Cuba den 12ten Juli 1782 beobachtet. 73

2. Zwei Waſſerhoſen, auf der Oſtſeite der Inſel Teneriffa am 22ſten Nov. 1796 beobachtet. 76

3. Beobachtung eines mit den Waſſerhoſen verwandten Phänomens. 79

VI. Bemerkungen gegen Girtanner's Meinung vom Stickſtoffe, und gegen die vorgebliche Abſorption des Sauerſtoffs durch die reinen Erden, von Berthollet in Paris. 81

VII. Fortgesetzte Beobachtungen über chemische Wirkungen der galvanischen Electricität, von W. Cruickshank zu Woolwich. Seite 88

1. Fernere Bemerkungen über die Zersetzung des Wassers, und einiger Niederschläge aus Auflösungen durch galvanische Electricität. Versuch einer Theorie derselben. 88

2. Eine Abänderung des neuen galvanischen Apparats Alex. Volta's. 99

3. Versuche mit ammoniakalischen Metallauflösungen und Zersetzung des Ammoniaks. 103

4. Versuche mit concentrirter Schwefelsäure und Salpetersäure. 106

5. Dass am Drahte der Zinkseite sich eine Säure bilde. 109

VIII. Merkwürdige Versuche mit Volta's galvanischer Säule, angestellt von Humphry Davy, Oberaufseher des pneumat. Instituts. 114

1. Neue Versuche über die Zersetzung des Wassers und das galvanische Verhalten der thierischen Fiber. 115

2. Berichtigende Versuche mit Alkalien u. Säuren. 121

3. Versuche über die Wirkung der Kohle in Volta's Säule. 127

IX. Widerruf Wilh. Henry's seiner durch Galvanismus bewirkten Zersetzung des Kali. 131

X. Bestandtheile der noch unzerlegten Alkalien. 133

XI. Wiederhohlung der Voltaischen und Nicholsonschen Versuche mit der galvanischen Säule in Paris. 134

XII. Auszug aus einem Briefe des Herrn Heinr. Müller in Brieg an den Herausgeber. 134

XIII. Physikalische Preisfragen der Utrechter Gesellschaft der Künste und Wissenschaften. 136

Siebenten Bandes zweites Stück.

I. Untersuchungen über die wärmende und erleuchtende Kraft der farbigen Sonnenstrahlen; Versuch über die nicht-sichtbaren Strahlen der Sonne und deren Brechbarkeit; und Einrichtung grosser Teleskope zu Sonnenbeobachtun-

gen, von Will. Herſchel L. D., F. R. S., zu Slough bei Windſor. Seite 137

II. Beobachtungen über die Voltaiſche Säule und deren Wirkungen, beſonders über ihre Funken, vom Herausgeber. 157

Anhang. Beſchreibung eines vortheilhaften Geſtelles für Voltaiſche Säulen. 183

III. Verſuche und Beobachtungen über Volta's Säule, vom Oberſt-Lieutenant Henry Haldane, und Bemerkungen über die Theorie derſelben, von Will. Nicholſon in London. 190

IV. Ueber die Wirkſamkeit einiger Verbindungen verſchiedenartiger Metalle zur Voltaiſchen Säule; ob ihre Kraft mit der Menge der Platten und deren Größe zunimmt, und Verhalten der Säule in verſchiednen Gasarten, vom Oberſt-Lieutenant Henry Haldane. 202

V. Erfahrungen über die Verbindung der Erden mit Sauerſtoff, von Carl Wilhelm Böckmann in Carlsruhe. 214

VI. Einige Bemerkungen über die Abſcheidung des Sauerſtoffgas von der atmoſphäriſchen Luft durch Schwefelkali und andere oxydirbare Körper, von Carl Wilhelm Böckmann in Carlsruhe. 224

VII. Bemerkungen zu Herrn Hofrath Voigt's Hypotheſe über die Urſache der Rotation der Planeten, von Brandes. 232

VIII. Auszüge aus Briefen an den Herausgeber.

1. Von Herrn Profeſſor Kramp, zu Kölln, (ſein *Manometer*; Verſuche über die *ſpecif. Federkraft der Luft*; neue *Inclinations-Bouſſole.*) 239

2. Von Herrn C. W. Böckmann in Carlsruhe über ſeine *Verſuche mit Volta's Säule. Erſter Brief.* 242

3. Von Herrn Profeſſor Pfaff in Kiel. Vorläufige Nachricht von ſeinen galvaniſchen Verſuchen mit der *Voltaiſchen Batterie*; beſonders über die Analogie ihres Agens mit der Electricität. 247

4. Von Herrn Regierungsrath Hebebrand in Büdingen. Merkwürdige Verſuche über die

Empfindungen und Funken durch *Volta's Metallbatterie.* Seite 254

5. *Zweiter Brief* des Herrn C. W. Böckmann in Carlsruhe über seine Versuche mit der *Voltaischen Batterie* und die *Funken* derselben. 259

Siebenten Bandes drittes Stück.

I. Nicht geglückte Versuche, die Salzsäure durch Electricität zu zersetzen, von Will. Henry zu Manchester. 265

1. Electrische Versuche mit salzs. Gas u. dessen Mischungen mit nicht-brennbaren Gasarten. 267

2. Electrische Versuche mit Mischungen aus salzsaurem Gas und brennbaren Gasarten. 272

3. Folgerungen. 275

Anhang. Wirkung der Electricität auf flussspathsaures und kohlensaures Gas. 279

II. Neue Versuche und Beobachtungen über den Einfluss des galvanischen Agens auf das Pflanzenleben und auf Infusionen von vegetabilischen Substanzen, von G. R. Treviranus, Professor der Physik zu Bremen. 281

III. Neue Versuche mit dem Venturischen hydraulischen Apparate, von J. A. Eytelwein, Geheimen Oberbaurath in Berlin. 295

IV. Beschreibung einer erprobten Compensation für Pendeluhren, von J. F. A. Döhler, Prof. der Math. am Gymnas. zu Altenburg. 318

V. Alexander von Humboldt's neue physikalische Beobachtungen im spanischen Amerika. Aus Briefen an Fourcroy und Lalande. 329

VI. Einige Versuche mit Volta's Säule; dass Electricität die thierische Ausdünstung vermehrt; ist Wasser ein Nichtleiter der Wärme? Aus einem Briefe an den Herausgeber, vom Prof. J. K. P. Grimm zu Breslau. 348

VII. Beschreibung eines einfachen und bequemen Instruments zur Anstellung des Versuches über die Einwirkung der galvan. Batterie auf das Wasser, von C. W. Pfaff, Prof. in Kiel. 363

VIII. Auszüge aus Briefen an den Herausgeber.

1. Von Hrn. Prof. Reimarus in Hamburg. Seite 368
(Senator Kirchhoff und deſſen Zurüſtung, die Wirkung der Gewitterwolken ſinnlich darzuſtellen.)

2. Von Herrn Geheimen Oberbaurath Eytelwein in Berlin. 369
(Hydrodyn. Verſuche; Abkürzung der Sprache in der Hydraulik.)

3. Von Herrn Prof. C. W. Pfaff in Kiel. 371
(Verſuche mit Volta's Batterie.)

4. Von Herrn J. W. Ritter in Jena. 373
(Conſtruction der Voltaiſchen Batterie aus *Kupfer* und *Zink*, und worauf es dabei ankommt; über die Waſſerzerſetzung; Anzeige ſeiner neueſten galvaniſchen Verſuche.)

5. Von Herrn M. Tauber in Leipzig. 379

6. Von Herrn Prof. Winterl in Peſth, gegen die neuere Chemie 380

7. Von Herrn Dr. Rodig in Pirna; Plan einer Naturlehre. 383

Siebenten Bandes viertes Stück.

I. Verſuche mit Gebirgsarten von der Trapp-Formation, (Whinſtone,) und mit Laven, von James Hall, Bart. F. R. S. Edinb. 386

Verſuche mit Steinen von der Trapp-Formation. 388

Verſuche mit Laven. 398

Folgerungen für die Identität der Gebirgsarten von der Trapp Formation und der Laven, und für Hutton's Theorie der Erde. 412

II. Nachricht von des Dr. Robert Kennedy's chemiſcher Analyſe des Bimsſteins, dreier Arten von Whinſtone und zweier Laven. 416

III. Verſuche und Bemerkungen über den Galvanismus der Voltaiſchen Batterie, von J. W. Ritter in Jena. In Briefen an den Herausgeber.

Erſter Brief Verhalten der Voltaiſchen Batterie zur einfachen galvaniſchen Kette. Vermuthlicher Galvanismus im Pflanzen- und Thierreiche. 431

Zweiter Brief. Wirkung des Galvanismus der Voltaiſchen Batterie auf menſchliche Sinneswerkzeuge. 447

IV. Verſuche mit ſehr verſtärkter galvaniſcher Electricität; beſchrieben von Dr. Bourguet, Prof. der Chemie beim Colleg. Med. Chirurg. zu Berlin. 485

Verſtärkung des galvaniſchen Funkens. 489

V. Verſuche mit dem Electrometer, von Vaſſalli. 498

VI. Auszüge aus Briefen an den Herausgeber.

1. Von Herrn Profeſſor und Ober-Medic.-Rath Hermbſtädt in Berlin. (Von Verſuchen mit Volta's Säule. Vertheidigung und Erweiterung ſeiner *Attractions-Verſuche*. Verſuche über den *Einfluſs der Electricität auf die Verdünſtung* und meteorologiſche Folgerungen daraus. Unterſchied zwiſchen *alkaliſchen Erden* und *Salzen*.) 501

2. Von Herrn Regierungsrath Hebebrand in Büdingen. (Berichtigung ſeiner Beobachtungen über Volta's Säule. Verſtärkung der Schläge durch Metalle.) 511

3. Von Hrn. Prof. C. H. Pfaff in Kiel. (Fortgeſetzte Verſuche über die Funken und die Wirkungsart der galvaniſchen Batterie; und über die Waſſerzerſetzung durch Galvanismus. Erzeugung ſalpetriger Säure.) 514

4. Von Herrn Heinr. Steffens in Freiberg. (Verſuche mit Volta's Säule, beſonders über die Zerſetzung des Ammoniaks.) 521

5. Von Herrn Dr. Anſchel, Prof. in Mainz. (Wiederhohlung der Hermbſtädtſchen Attractions-Verſuche.) 526

6. Von den Herren Ritter und Böckmann. (Auffindung nicht-ſichtbarer Sonnenſtrahlen auſserhalb des Farbenſpectrums, an der Seite des Violetts. Wiederhohlung der Rouppſchen Verſuche mit Kohle.) 525